# Sławianin.

## TYGODNIK

DLA RZEMIOSŁ, ROLNICTWA, HANDLU, DOMOWEGO GOSPODARSTWA I DLA POTRZEB PRAKTYCZNEGO ŻYCIA W OGÓLNOŚCI.

No. 39.) W SOBOTĘ 17, PAŹDZIERNIKA 1829. (*cena* 22. *gr.*




. . . eo addito Brassicae coliculos duos,
*Betae* coliculos duos cum radice sua,
Filiculae paulum, . . . .

*M. P. CATO de re Rustica.* Cap. CLVIII.

**ROLNICTWO.** — *O uprawie buraków, przez J. N. von Schwerz.* — Buraki (*Beta Cicla, var. altissima*), różnią się od siebie jak rzepa, najwięcéj kształtem i kolorem korzenia. Bywają ciemno i jasno-czerwone, różowe, białe, i żółte. Trafiają się kuliste, jajowate, tudzież, bardzo podłużne. Żółte odznaczają się od innych smakiem (który obok słodyczy jest gorzkawy), i jędrném mięsem: a co do wagi wniczém nie ustępują innym. Różnica buraków co do kształtu jest ważniéjsza. Podłużne, mają trzy ćwierci długości swego korzenia, ponad powiérzchnią ziemi, i tylko trzymają się w gruncie, za pomocą małéj liczby korzeniowych włókien tak, że silny wiatr zdoła czasem obalić te, które najbujniéj wzniosły się. Jajowate, do połowy stoją pod ziemią, a kuliste całkiem są nią po-

kryte. Niezdarzyło mi się widziéć dotychczas żółtych buraków podługowatych. Które z tego troistego kształtu buraki są najplenniéjsze, nie umiem powiedziéć. Zdaje mi się, że nie głęboko orana rola, jest dla podługowatych naj-stósowniéjsza. Te ostatnie przedstawiają jeszcze tę niemałą korzyść, że zbiór ich łatwiéjszy, a osobliwie, że lepiéj od ziemi oczyszczone dają się zebrać.

Buraki lubią dobry, tłusty, głęboki grunt: prędzéj cięż-ki niż lekki. W ziemi głęboko z-oranéj i starannie obrobionéj, największéj dochodzą doskonałości. W razie potrzeby, prędzéj bez gnojenia, niż bez pilnego obrobienia gruntu obejść się mogą, lubo i nawóz bardzo im jest pomocny, i niemało z niego w siebie biorą.

Dwojako się je uprawia: bądź sadząc ziarna na stałém przeznaczoném miejscu, bądź przez przesadzanie. Oba te sposoby podług okoliczności mają swe korzyści i niedogodności. Piérwsza metoda z powodu pielenia, lub piérwszego obkopywania, przerywania czyli przerzadzania, i dopełniania, więcéj wymaga pracy: gdy tymczasem przy drugiém postępowaniu, ziemia może być poprzedniczo tak zaraz przygotowana, iż późniéj wschodzący chwast, już silnych roślin w początku uszkodzić nie może. Nadto dodać wypada tę uwagę, że w mokrych latach przesadzanie, w suchych zaś sadzenie nasienia zasługuje na piérwszeństwo.

1.) *Sadzenie nasienia.* — Do nasadzenia ziarn, dwa warunki są konieczne, to jest: aby grunt ile tylko można spulchnić, i gnój który ma być przed zimą nawieziony, jak najdokładniéy z ziemią umieszać. Jeżeli rola czysto jest utrzymywana, poléwanie gnojówką zastąpić może nawóz. Użycie zarazem obu tych środków będzie tym korzystniéjsze. Wszakże na roli zarażonéj chwastem, te środki zasilające pomnażają tylko pracę w pieleniu, i dla

tego należałoby zaniechać sadzenia ziarn na takich gruntach.

Postępowanie przy sadzeniu nasienia jest następujące: po z-oraniu roli ostatni raz w miesiącu Kwietniu, zostawia się ją bez bronowania. Tuż za pługiem idzie dwoje ludzi: jedno robi w świéżo położonéj skibie, ręką dołek, w który druga osoba kładzie jedno lub dwa ziarna, i takowe na cal ziemią pokrywa; aby zaś ziarna zachowały w sadzeniu równą pomiędzy sobą odległość, piérwsza z tych dwóch osób, ma w ręku pręt półtoro-stopowy, za miarę służący. W Palatynacie, sadzą zwykle ziarno od ziarna na półtrzeciéj stopy odległości. Nie w każdą atoli skibę nasadza się, owszem podług odległości bruzd, omija się jednę, a nawet dwie skiby. Najstosowniéj gdy każdy rzęd od najbliższych siebie, o dwie stopy będzie odległy. Po nasadzeniu nasienia, ciężki walec przeciągnie się po roli. Jeżeliby była obawa, aby rola niezamokła, pomocném będzie z-oranie onéj przed sadzeniem nasienia na wązkie grzędy, co zwyczajnym pługiem lub téż obsypnikiem da się wykonać. Używając tego ostatniego, trzeba będzie aby radło go poprzedzało.

Przy burakach wiele na tém zależy, aby rychło zeszły; dobrze więc będzie, na parę dni wprzód namoczyć nasienie w wodzie, i siać mokre nim obeschnie. Woda spławi zarazem puste i czcze ziarno, i oddzieli je od zdrowego. Aby ziarna wilgotne łatwiéj sadzić się dały, przesypuje się je gipsem, popiołem, lub takiém wapnem co na mąkę rozsypało się.

Niektórzy zalécali, aby całéj roli nie gnoić, chyba że się ma podostatkiem nawozu, i tylko gnój zaraz pod tę kłaść skibę, na któréj ziarna wysadzają się: opiérając się atoli na dawniéjszém doświadczeniu, nie mogę takiego doradzać postępowania. Buraki tym sposobem sadzone, się-

gały korzeniem swym, tylko do warstwy gnoju, a zamiast co wrzecionowate przedłużenie korzenia, powinno było daléj się zagłębiać, miejsce jego zastąpiło mnóstwo drobnych włókien, które przez gnój na wylot prze-dostawały się. Zdaje się że to, co jest dobre dla rzepy, która ma płaski korzeń, nie tyle służy burakom, chyba może tym, co mają podłużny nad powiérzchnią ziemi wystający korzeń.

Buraki z nasienia wyprowadzone, potrzebują trzy-krotnego obkopania. Jak tylko zaczynają wschodzić, a z nimi i chwast pokaże się, obkopują się grzędy rzędowe ręczną motyką, a odstępy rzędów obsypnikiem. Najczęściéj atoli trzeba będzie przy tém, obejść się bez przyprzążki. Po piérwszém obkopaniu, następuje wnet drugie, przy czém zarazem buraki przerywają się, to jest, nad potrzebne wyrywają się, czyli od nich grzędy oczyszczają się, nie ostawując więcéj, jak jedną roślinę, w każdém miejscu; wiadomo że każde nasienie burakowe które się sadzi, jest właściwie torebką nasienną, zawiérającą w sobie dwa lub trzy ziarna, a jeżeli każde z nich zejdzie, rośliny ztąd powstałe, w miarę wzmagania się, co raz więcéj wzajemnie się uszkadzają. Z początkiem Sierpnia, odwala się ziemię od korzeni, i kupi się ją ku środkowi przedziałów rzędowych, a tak korzenie, które w téj porze już znacznéj są grubości, na pół ostaną obnażone. Użyteczności tego postępowania nie zaprzeczam przy burakach z nasienia prosto wychodowanych, ale przy burakach przesadzanych, nie sądzę aby było korzystném.

2) *Przesadzanie buraków.* — Kto woli tę metodę, powinien rolę przeznaczoną do siéwu na wysadkę, już przed zimą miéć ugnojoną, przyrządzoną i przez ścicki osuszoną, aby mógł jak najwcześniéj zasiać. Najlepiéj będzie na całą głębokość łopaty z-kopać, po czém obficie gnojem nawieść, i takowy dobrze roz-trząść. Następnei

podzieli się ziemię na grzędy szérokości jednego metra (41⅔ cali n. p.) odbijając je sznurem, i ostawia się odstępy ⅕ do ¼ metra pomiędzy niemi. Te przedziały wybiérają się łopatą tyle, aby rowy przez to utworzone otrzymały głębokość do jakiéj grunt był poprzedniczo z-kopany, ziemia zaś wyrzucona, rozrzuca się na gnój którym grzęda pokryta. W tym stanie zostaje rola aż do półowy Marca. W tedy prowadzą się płytkie rowki o 15. centimetr. (6¼ cali) jeden od drugiego odległe, na poprzék grzędy, udepcze się je cokolwiek, i przysypie się posiane rowki, jeśli się podoba przegniłą ziemią.

Trudno uwierzyć, ile wcześniéjsze przesadzenie ma wyższości nad późniéjszém. Różnica o trzy do cztérech tygodni może sprawić powiększenie, lub zmniéjszenie plonu o półowę, i dla tego to starają się na wszelki sposób przesadzanie odbyć jeszcze przed końcem Maja: aby to atoli dało się uskutecznić, korzeń na wysadkę służących roślin, musi miéć grubość przynajmniéj gęsiego pióra. Grunt na który mają się przesadzać, trzeba żeby był zimą gnojony, i dwa do trzech razy z-orany. Dobrze będzie, jeżeli tylko można doczekać się z przesadzeniem dészczu, albo przynajmniéj pochmurnego czasu. Jeżeli tego bez zbytniéj zwłoki nie uda się dopiąć, najkorzystniéjsze będzie polewanie korzeni. Na ten sposób przesadziliśmy podczas nad-zwyczaj suchéj wiosny 1821 roku, pomimo nieprzerwanéj posuchy, a ani jedna roślina nie zginęła, chociaż wszystkie przez znaczny przeciąg czasu nie chciały się odżywić. W takich okolicznościach skropienie gnojówką przed samém przesadzeniem wielce jest pomocne.

Rośliny wysadkowe albo wsadza się za pomocą żérdzi, albo wkłada się je za pługiem. Ostatnie postępowanie, daje się tylko korzystnie z większemi roślinami uskutecznić.

Pługiem bez okładnicy czyli uszaka ciągnie się najpiérwéj płytką bruzdę: tuż przy niéj, robi się druga głębsza pługiem z odkładnicą. Na téj drugiéj skibie, kładzie się wysadka, wciskając ją w ziemię cokolwiek, i skibą trzeciego przeciągnięcia pługiem, pokrywa się je. Po tém następuje znowu ciągnięcie płytkiéj bruzdy piérwszéj na drugi rzęd, i w téj kolei daléj. Tak się trzeba urządzić, aby każde trzy ciągnięcia pługiem, zajmowały szérokość dwu-stopową. Rośliny każdego rzędu są od siebie o półtory stopy odległe.

Przy sadzeniu za pomocą żérdzi, przycina się poprzedniczo główny korzeń cokolwiek, aby się tenże wsadzając w dziurę, ku górze nie zawinął, w takim bowiem razie nie możnaby się spodziéwać udarzonych buraków. Dziury robią się żérdzią w skibie świéżo dopiero pługiem położonéj, a wysadki pionowo wtykają się. Jeżeli rośliny są nieco przy duże, trzeba pamiętać aby żérdź głęboko zapuszczać, inaczéj korzeń nie jednéj rośliny zakrzywiłby się. Dobrze jest, aby żérdź miała długość taką, jaka ma być odległość roślin posadzonych: tym sposobem będzie miał sadzący, zaraz miarę w ręku. Jeden pług wymaga dziesięć osób. Dwie dostawiają wysadki, dwie inne pokładają je wzdłuż bruzdy dla sadzących, a sześcioro sadzeniem zajmuje się. Z téj liczby osób jedna połowa jest z téj, druga z tamtéj strony téj smugi roli, która ma być oraną, aby tym sposobem uniknąć biegania tam i sam. Jeżeli się na raz więcéj pługów użyje, w ówczas liczba sadzących i ich pomocników, musi oczywiście być powiększona, aby sprzężaj niedoznawał wstrzymywania.

Skoro przesadzone rośliny zaczynają przyjmować się i puszczać, wtenczas dopiéro obkopuje się, nie zaś wcześniéj. Drugie obkopanie uskutecznia się, nim liście się rozwiną i rolę zakryją. Po tém powtórném obkopaniu,

zaczynają mocno powiększać się korzenie. Obnażanie roślin z ziemi jak się to robi przy rzepie, uważam z doświadczenia za zbyteczne. W roku 1823. kazałem część onych obsypać, i niedostrzegłem żadnéj ztąd szkody, owszem w końcu lata miały one więcéj naci i zdawały się na oko silniéjsze jak te, które nie były obsypywane. W plonie nie ustępywały w niczém jedne drugim. Że te co były obsypywane o dwa tygodnie póżniéj wysadzone zostały jak drugie, zdaje mi się przeto, że w jednakowych okolicznościach, byłyby przewyższyły tamte co nie były obsypywane. (*Dokończenie nastąpi*).

---

GEOGNOSTYCZNY OPIS POLSKI; przez JÉRZEGO PUSCHA Prof. S. G. *i t. d.* (*dalszy ciąg ze st: 75. Tomu* 2go). — *II. Gór-utwor czyli System gór Karpacki.* — Skoro opuszczając nizkie góry i równiny Mało-polski, dla obrócenia się ku południowi, (ledwie co o jednę milę za Krakowem), stąpimy na piérwsze nizkie przed-górza północnéj stopy Karpat, i ledwie się do nich dostaniemy: musimy już wyznać, że się w inszéj geognostycznéj znajdujemy strefie. Wszystkie gatunki skał, z któremiśmy się w Polszce obeznali, zniknęły nagle: widzimy się w pośród innych, które z tamtéj strony Wisły nienatrafiają się; a uszedłszy ledwie o kilka mil ku południowi, już uderzy nas spadzistość warstw, które tu po największéj części na południe, się ku wysokiemu grzbietowi Karpat pochylają; gdy tym czasem z téj strony nawykliśmy patrzyć się, albo na nachylenie warstw najwięcéj ku północno-wschodniéj stronie, albo na poziomy kierunek pokładów.— Wstąpiliśmy więc na gór-utwór geognostyczny Karpat, dążymy na ich wyższe części, gdzie może nadaremnie tuszemy sobie znaléść objaśnienie tych zjawisk.

Geograficzna rozległość, jaką pospolicie Karpatom zwykliśmy nadawać, jest tak wielka, iż w niéj góry są objęte całkiem odmiennego składu geognostycznego. Jeżeli atoli geognostycznie odznaczy się, wtedy do Karpat należyć będzie tylko ten okół gór, któren na zachodzie Morawy i Austryą, z téj strony Dunaju od Węgier, na północy Galicyą od Węgier, a na wschodzie Siédmiogród od Mołdawów oddziela: gdy tym czasem pasmo gór Siédmiogród od Węgier odłączających, i z téj strony Dunaju środkowe Węgry zajmujących, należy do innego geognostycznego gór-utworu. Już nawet łupkowe od strony południowéj najbliżéj pasma Tatrów leżące góry Spiskie, i południowe Liptowskie Alpy, mają całkiem inszy geognostyczny skład, jak właściwe północne Karpaty. Te ostatnie należą do Alpejskiego gór-utworu. Skoro się Alpy w Austryi na stronie zachodniéj od *Gracu* rozdwoiły na dwa ramioną: jedno z nich, to jest północno-wschodnie ramie, ciągnie się daléj pomiędzy Austryą i Węgrami, przesadza przez Dunaj pod *Dewen*, i odtąd przybiérą nazwisko Karpat. Rozmaite ich pasma nie zyskały przez to atoli ścisłego odgraniczenia. Dla krótszego wyrażenia nazywam:

*Małemi Karpatami*, pasmo pomiędzy *Deven* i *Miavą*, a zatém te, co między Węgrami, a niższą Austryą.

*Białe hory*, zachodnie Karpaty pomiędzy Komitatem Trenczyńskim a Morawiją aż do Jabłonki,

*Faczkowskiemi górami*, na przeciw leżące pasmo pomiędzy komitatami Trenczyńskim, Turockim, i Nytreskim,

*Tatrami*, najwyższe pasmo od punktu gdzie wpada rzéka Arwa do Wagi, aż do Bela w komitacie Spiskim,

*Biesławskiemi górami*, północne Karpaty od Jabłonki, aż do źródła rzéki Raba,

*Bieskiedy*, północne Karpaty, pomiędzy źródłami Raby i Sanu.

*Bieszczady góry*, północne Karpaty pomiędzy Pokuciem a komitatem Marmoroszkim,

*Bukowińskie i Liptowkie góry*, wschodnie Karpaty, pomiędzy Bukowiną, wschodnim Siédmiogrodem i Mołdawiją,

*Góry Fagarasz*, pasmo pomiędzy Siédmiogrodem i Wołoszczyzną.

Wielki ten stek gór, nie ma wcale środkowego nieprzerwanego grzbietu, od któregoby późniejsze formacye po obudwóch stronach zależały, jak to naprzykład w Alpach widzimy, a tém mniéj środkowego jądra, czyli trzonu z tak nazwanych skał piérwotnych, przy którychby w smugach współśrodkowych były usadowione w około; przechodowe i pokładowe formacye, ze zniżającym się poziomem swych wydostających się na zewnątrz, w miarę swego względnego wieku, brzegów warstw. Owszem zachodnio-północne i wschodnie Karpaty, wraz z do nich przytykającemi równinami w wyższych Węgrzech i Siédmiogrodzie, składają się z jednéj tylko ogromnéj, bardzo późnéj formacyi piaskowca, z któréj cztéry oddzielne grupy gór ze skał krystalicznych złożone, jakby wyspy stérczą, a która zarazem jest od południowéj strony, przez rozmaite grupy trachytowych skał poprzedzielaną. Brakuje tu wszędzie pomiędzy krystalicznemi skałami, a karpackim piaskowcem z jego pod-rzędnemi massami, wapienia i soli kamiennéj, wszystkich tych formacyj, jakie w innych górach pomiędzy niemi zwykle natrafiamy; a jeszcze osobliwsze i więcéj uderzające jest to faktum: że sposób sadowienia się karpackiéj formacyi piaskowca od owych krystalicznych skał,

częścią zupełnie nie zależy, częścią bardzo mało i to od brzegu. Jakkolwiek przeciwnie wydawać się będzie, jest przecież przekonywającą prawdą, że tworzenie się północnych Karpat, od północy ku południowi postępowało, i że klucz do odgadnienia i zrozumienia tych gór nie w wysokich górach Tatrów, ani téż Alpach Bukowiny z łupku mikowego złożonych szukać należy, ale przy północnéj stopie tych gór i przy stopie południowo-wschodniéj strony Sudetów. Owa nauka, o mniemanéj wielkiéj dawności powstania skał krystalicznego składu, jak granit, gneiss, syenit, porfyr, i t. p. w ich teraźniéjszém położeniu względnie neptunicznego utworu formacyi warstwowéj, została już licznemi postrzeżeniami mocno osłabioną. W Karpatach, nauka ta najmniéjszego nie znajduje poparcia, owszem wszystkie zjawiska przemawiają za tém, że tutaj także, dopiéro po utworzeniu się póżnego karpackiego piaskowca, krzystaliczne skały (piérwotne skały), równie jak Trachity, z rozpadlin gór ławicowych podniesione zostały. Te cztéry grupy krystalicznych skał (tak nazwanych piérwotnych skał) w Karpatach są:

1.) Grupa granitu i łupku mikowego w małych Karpatach od *Devenu* począwszy aż do *Miavy*, a szczególniéj koło *Pyznika*.

2.) Grupa granitu Tatrów.

3.) Pasmo łupka mikowego od Kirlibaba w Bukowinie począwszy, aż do Csikszereda w części wschodniéj Siédmiogrodu, i

4.) Grupa łupka mikowego w górach Fagarasz.

Wszystkie te grupy już leżą właściwie po za granicą niniéjszych naszych rozważań: nad obiema średniemi, o tyle zastanowić się mamy, o ile tego wymaga koniecznie opis gór pokładowych północnych Karpat: przy tych więc tylko ogniwach Karpackiéj wapiennéj i piaskowcowéj for-

macyi, o nich mówić będę, które bezpośrednio oparte są na tych krystalicznych skałach.

Wielka a dotąd niedostatecznie poznana formacya karpackiego piaskowca ze wszystkiemi rozlicznemi jéj podrzędnemi massami i warstwami wapienia, marglu, gipsu, iłu solnego, i soli kamiennéj, która wyjąwszy owe mniéjsze grupy krystalicznych skał, stanowi całe zachodnie, północne i wschodnie Karpaty, jest w ten sposób usadowiona, iż warstwy jéj, idą stale równolegle do kierunku pasm gór, to jest w zachodnich Karpatach, od strony południowo-zachodniéj ku północno-wschodniéj, w północnych Karpatach, od W. N. W. ku E.S. E., a we wschodnich Karpatach od północy ku południowi. W północnych Karpatach, które nas tu najwięcéj obchodzą, wszystkie warstwy mają pochyłość pospolicie ku południowo-wschodniéj stronie, i tylko blisko samego wzniosłego grzbietu gór, przybiérają pionowe położenia, i pokazują pewnemi miejscami pochyłość ku północno-wschodniéj stronie. W Biesławskich i w Biało-horach, tworzy całe rozległe pasmo piaskowca, w pokładaniu się, mieckowate wydrążenie, a to tak, że wszystkie warstwy, począwszy od stopy Sudetów, aż do wysokiego grzbietu Karpat, od tromatu Sudetów zależące, mają ku południowo-wschodniéj stronie pochylenie, na samym grzbiecie pionowo stérczą, a potém zwracają się tak, że wszystkie warstwy na południowéj spadzistości téj części pasma, gdzie ich sadowienie się od tromatowych skał w Faczkowskich górach zależy, przeciwnie ku północno-zachodniéj stronie mają swój spadek.

Podług mego wyrachowania, cała karpacka formacya piaskowca, pokrywa przestrzeń 2300. geograficznych mil kwadratowych. Jest ona w bezpośrednim związku z takimże samym piaskowcem Łyséj góry pod Wiédniem, który rozciąga się ztamtąd, ku północno-wschodniéj stro-

nie, przez płyt *(bassin)* dolnéj Morawy (rzeki), gdzie często późniéjszemi formacyami jest pokryta, w Morawiją, a znowu, od okolicy pomiędzy Skalicą i Miavą począwszy, postępuje ta formacya bez przerwy nieodstępnie za pasmem Karpat, tworzy najwyższy grzbiet zachodnich Karpat i Biesławskich gór, opasuje całe pasmo Tatrów, jakby wyspę, i tworzy (od pasma Tatrów aż do Bukowińskiego pasma, które z łupku mikowego składa się), sama wyłącznie, wysoki grzbiet północnych Karpat (Bieskidy i Bieszczady). Od tego wysokiego grzbietu schodząc ku północy, wypełnia płaszczyznę Gallicyi, aż niemal do doliny Dniestru, i daléj na zachód aż do Wisły pod Krakowem, Xięstwo Cieszyńskie i część Morawii, aż do stopy Sudetów. Na południowéj stronie Karpat, z przekraczeniem rozlała się ona w doliny Węgier. Schodząc od Babiéj góry i gór Jabłonki, zapełnia ona doliny Arwy i Wagi, aż opodal poniżéj Tręczyna, idzie znów w górę doliną Wagi przez cały komitat Liptowski na wysoki Las, pokrywa płaszczyznę komitatu Spiskiego aż do rzeki Hernad, i aż do stopy wysokich gór łupkowych, kołując, mija małą grupę piérwotnych gór pod Kirchdorfem i Lipcem, i zostaje daléj ku zachodowi odgraniczona i przerwana od gór trachitowych, przy górach Vihorlet, pod Unghwar i Munkacz. Począwszy od Szoliwa postępuje ona ku południowi za pasmem Trahitów, od Munkacz do Huszt, i zapełnia w sól obfity płyt Marmoroski. Tam gdzie formacya ta o górę Pietrosz na północnym końcu Bukowińskiego pasma łupku mikowego, niedaleko od Kirlibaby wspiéra się, rozpada na dwa pasma: wschodnie skręca się raptem ku południowi, tworzy wysokie góry odgraniczające Siédmiogród od Mołdawii, rozciąga się od gór Magora de la Odobesti, aż daleko wgłąb Wołoszczyzny. Zachodnie zaś pasmo, wychodząc z Marmorosz, rozszérza się do Siédmiogrodu, opasuje całą grupę dyorytycznych porfirów Nagyba-

nii i Kapnika, tworzy przy Bukowińskiém pasmie łupka mikowego, szeregi gór znajdujące się na zachód od Borsa i Rodna, wdziéra się pod osobliwemi stosunkami w część wschodnią Siédmiogrodu, zacząwszy od Przesmyka Borgo i pod Pojano-Stampi, pomiędzy pasmo gór łupku mikowego, i wielkie pasmo trachitu, postępuje za tém ostatniém pasmem, od strony zachodniéj, przez cały znacznéj długości bieg tego pasma, od przesmyka Borgo aż do Solfatary dotąd jeszcze dymiącéj, pod Budos-hegy i przy Kezdi Vasarhely, gdzie znów schodzi się z wschodniém pasmem, zapełniając ku zachodowi całe w sól obfite wydrążenie Siédmiogrodu, aż do gór Fagarasz od południa, i aż do Żelaznéj bramy, i pasma piérwotnych gór i porfirów, które Siédmiogrod od zachodu od Węgier odłącza.

Nie jest tak łatwo skréślić ogólny obraz téj wielkiéj formacyi; najgłębszemi ogniwami onéj, są ciemne bitumiowe wapienie, często łupkowate i marglowate, które są połączone, częścią z ciemnemi łupkami marglowemi, częścią ze ścisłym i piaszczystym czarnym nummulitowym wapieniem i z pstremi brecciami wapiennemi. Od góry, łączą się one z piaskowcami przemagającéj drobno-ziarnistości, i częścią są kwarcowate, częścią wapniste, łupkowate i szare, a nawet często do tromatu podobne, które niemal zawsze zawiérają w sobie zwęglone szczątki roślin, najwięcéj Fucoidy. Wapienny cement czyli materyał spajający piaskowce, skupiając się, wyradza się w ścisłe, błękitnawe, krzemionkowo-wapienne massy, które przeplatają się czyli układają na przemian z piaskowcem. Ten piaskowiec połączony zarazem z krzemionkowym konglomeratem, klorytowym łupkiem, i zielonym piaskowcem, leży na przemian z wapnistą gliną łupkową, z glinami zieloną, czerwoną i siną, z ubogą marglowatą rudą żelazną, szczupłemi warstwami węgla, i ogromnemi massami w bitumen

obfitującego iłu solnego; osobliwie u stopy gór jest on połączony z ławicowatemi massami gipsu, i soli kuchennéj. W piaskowcu prócz tego, są usadowione długie smugi inszego ścisłego białego i czerwonego wapienia, którego skały podobnie jak jura-wapienia wznoszą się w malowniczych grupach, obfitując w skamieniałości. Nakoniec są téż, skały tu i owdzie pomiędzy Dyorit, Trachitowe i porfirowate, główne przemagające ogniwa formacyi, i w pośród nich niby obce, porozsiéwane.

Chcąc się dokładnie obeznać z tą formacyą, potrzeba podzielić ją znowu na pewne grupy, jakie równość układania się i rozmaitość znamion ich skał podają. Takiemi są:

1.) Grupa wapienia *Lias*, u północno zachodniéj stopy Karpat w Morawii i Xięztwie Cieszyńskiém.

2.) Grupa *nummulitowego* wapienia, i tych skał, co mu towarzyszą w wysokich wapiennych Alpach, na Tatrach i w Bukowinie.

3.) Grupa przemagającego karpackiego piaskowca.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

---

STOLARSTWO.— *Politury i pokosty.*— Przedniéjsze sprzęty drewniane stolarskiéj roboty, dla ozdoby i trwałości, otrzymują zwykle powłokę z wosku, politury, albotéż pociągają się pokostem czyli tak zwanym lakierem. Powiérzchnia drzewa mająca przyjąć którąkolwiek z dopiéro wspomnionych powłok, powinna być do tego należycie usposobiona, to jest, nietylko gładko zchéblowana i równo obciągnięta, ale nadto drobno-tartym pumexem, a następnie sproszkowanym tryplem z olejem wyszlifowana; ta ostatnia robota odbywa się za pomocą szmaty z cienkiéj białéj flaneli, która się macza naprzemian w oliwie i w tryplu. Jeżeli ma się pociągać lakierem a oso-

bliwie, jeżeli daje się pod niego grunt nieprzezroczysty, wtenczas zwykle szlifowanie z mniéjszą wykończa się starannością: pod wosk zaś, a szczególniéj pod politurę bezfarbną na jasném drzewie, szlifowanie musi być najstaranniéj i najostrożniéj wykończone.

Polerowanie mebli woskiem rzadko teraz używa się. Jest ono pożyteczne i piękne: ale wymaga większéj pracy i ciągłéj pilności. Do piérwszéj zaprawy bierze się wosk czysty, biały; po stopieniu go w czystéj skorupce na wolnym ogniu, doléwa się doń równą wagę co wosku, tak zwanego skał-oleju, ciągle mieszając, i tę mieszaninę wciéra się po odrobinie w powiérzchnię drzewa za pomocą flaneli dość silnie, i tak długo, póki na tém miejscu blask świetny niepokaże się. Do dalszego odnawiania, bierze się sam czysty biały wosk lub stopiony z dziesiątą częścią swéj wagi mastyxu.

Najtrwalszą i najpiękniéjszą politurę, któréj nawet woda i upał słoneczny nie szkodzi, ma dawać pokost bursztynowy (spirytusowy).— Niedawno zaczęto używać na politurę pokostu kopalowego, i tę co raz więcéj wydoskonalono. Stolarz Michał Seufert mieszkający pod Wiédniem (w *Fünf-haus*), otrzymał w Austryi 5cio-letni wyłączny patent na początku roku 1824. na ulepszenie takie politury kopalowéj, że ta politura co do blasku i zostawienia naturalnego koloru drzewa, zupełnie się równa politurze szelakowéj. To ulepszenie zasadza się najwięcéj na staranném robieniu lakieru kopalowego, na kilka razy powtarzaném pociąganiu, i najtroskliwiéj wykończoném szlifowaniu powiérzchni drzewa, coraz drobniéj spyłkowanemi materyałami; a ostatecznie na wytarciu onéj pudrem za pomocą dłoni. Drugi patent 2-letni na wynalezienie kopalowéj politury otrzymał w Październiku 1826. Józef Schmidbauer (wówczas w Wiédniu dziś w Monachium zamieszkały) która ma ten przymiot, że oléj z pod niéj na wiérzch się nieprzeciska, że połysk ma trwały, i że plamy na niéj zrobione z łatwością wodą obmyć się dają, bez uszkodzenia blasku politury.

*(Dokończenie nastąpi).*

---

## TELEGRAF SŁAWIANINA.

— Nadzwyczajnéj wielkości kryształ Berylu ważący 47. funtów, a grubości 9. cali ang. ($9\frac{1}{2}$ przeszło cali n. p.), znaleziono 1828. roku w *Ackworth*, i złożono go w Lyceum Historyi naturalnéj w *New-York*. Jest on więc daleko większy od tego, który w pasmie gór

Uralskich blisko Ekatharinenburga znaleziono tegoż roku, ten ostatni ważył bowiem 6. funtów i 11. zołotników, (6$\frac{1}{6}$ przeszło funtów n. p.), a na 5$\frac{1}{2}$ werszok (10$\frac{2}{7}$ przeszło cala n. p.) długości, miał 6$\frac{1}{8}$ werszok (11$\frac{1}{13}$ przeszło cala n. p.) grubości, (koloru był zielonego i bardzo czysty). *Silliman*; *Voss. B. G.*

— Ogórek olbrzymi, bo 2. stóp długości mający urosł w ogrodzie P. Bicknell w *Marston Magna* (Sommerset) w Anglii. *Bath Herald.*

— Poziomka mająca obwodu 9$\frac{1}{4}$ cala ang. urosła w ogrodzie *Holly-Green-House* (Yorks.) Pana Abraham członka towarzystwa ogrodniczego. *Shefield Mercury*; *Galignani*; *Dingler*.

— Kasztan Lorda Ducie w *Tortworth-Court* (Gloucesters.), jest może największém, a pewno najstarszém drzewem w Anglii; ma on 1029. lat podług autentycznych dowodów, a pień jego ma 52. stóp obwodu. Tyle jest zdrowy, że przed dwoma laty, jeszcze miał owoce, z których już drzewka wychowano. *Galignani.*

— Podług rozprawy P. Reynolds z *New-York*, ubijają rocznie około 10,000 wielorybów ogółem we wszystkich morzach *Silliman.*

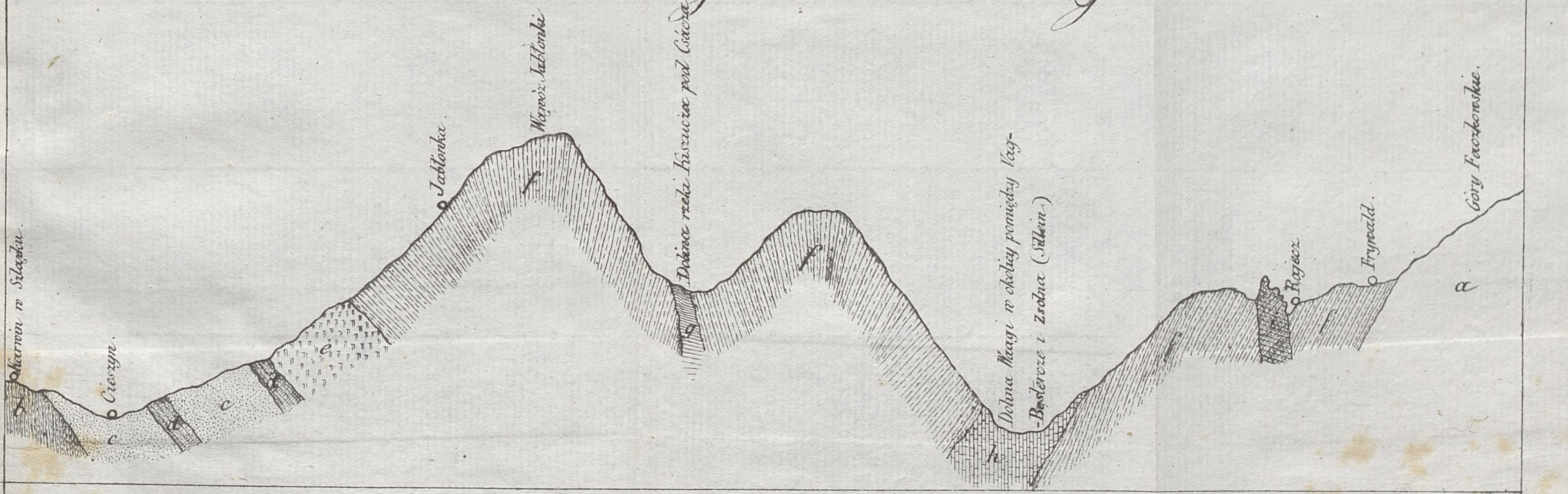
— W *Glentham* (Hrabstwie *Lincoln*) żyje gęś, która teraz ma już przeszło 100. lat. — W témże samém mieście wychowany został i utuczony najogromniéjszy ze wszystkich znajomych wołów. Dla nadzwyczajnéj ilości łoju, który z niego wytopiono, najwięcéjby się mogła zastósować do niego strofa o tłuszczu, z owéj znanéj pochwały wołu Blummauera. *Atlas*; *Galignani.*

DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE CZYNIONE W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNÉM WARSZAWSKIÉM.

| Paździer: 1824. | Barometr w cal: i lin: par: | Termom: Réaum. | Hygrometr. | Wiatr | Stan Nieba |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | cal: 27 lin: 3, 61 | + 5°, 7 | 95° | SW | pochmurny |
| 10 | 27 9, 73 | + 6, 7 | 96 | N | mgła |
| 11 | 27 9, 94 | + 3, 9 | 96 | SW | dészcz |
| 12 | 27 4, 29 | + 6, 9 | 100 | W | dészcz |
| 13 | 27 3, 21 | + 6, 5 | 96 | W | dészcz |
| 14 | 27 4, 15 | + 8, 1 | 99 | SW | dészcz |
| 15 | 27 2, 47 | + 6, 7 | 97 | W | dészcz |

UWIADOMIENIE. *Ten numer jest ostatnim Kwartału 3go; następny 40sty numer rozpoczyna zeszyt 13sto-arkuszowy Kwartału czwartego z kończącego się roku. Prenumerata zwyczajna: to jest, za 13. Numerów, jeden rubel sr. w Warszawie a 7. Zł. gr. 10. na Poczt-amtach; na berlińskim papiérze o złoty jeden wyżéj. — Całego tomu piérwszego i trzech piérwszych zeszytów miesięcznych drugiego tomu, dostać jeszcze można w Pałacu Kazimirowskim, w pawilonie Pracowni Chémicznéj Uniwersytetu.*

# Przybliżone przecięcie idące przez Karpaty Północne, od Cieszyna w Szlązku przez wąwóz Jabłonki, aż do Gór Faczkowskich w Węgrzech




a. Skały przechodowe; – b. właściwa Formacya Węgla; – c. Cieszyński Wapień – Lias; – d. Dyoryt w Wapieniu Cieszyńskim; – e. Łupek – Lias; – f. Piaskowiec Karpacki wraz z jego Marglami i Glinami; – g. Wapień podobny do Jurawapienia; – h. Wapień zawierający w sobie Gryphaea incurva; – i. Massy Dolomitu.